



PROGRAMME
DE RECHERCHE
MATÉRIAUX
ÉMERGENTS

DIADEM Academy

U-NET POUR L'ANALYSE D'IMAGES (formation dispensée en anglais)

OBJECTIF : Comprendre en profondeur l'architecture U-Net et apprendre à l'appliquer à des tâches clés de traitement d'images. Une formation alliant théorie et cas pratiques réels pour renforcer vos compétences en deep learning appliqué.

PUBLIC : Cette formation s'adresse aux :

- ✚ Doctorants ou post-doctorants
- ✚ Enseignants / enseignants-chercheurs
- ✚ Chercheurs / ingénieurs de recherche

PRÉREQUIS :

- Bon niveau d'anglais requis
- Ordinateur portable personnel indispensable

PROGRAMME :

Jeudi 19/02 matin : (optionnel)

Visite au sein de l'**ESRF** (European Synchrotron Radiation Facility) de Grenoble.

Jeudi 19/02 après-midi : *Théorie (½ journée)*

Examen de l'anatomie du réseau, des stratégies d'apprentissage et des extensions récentes qui intègrent U-Net dans les pipelines d'imagerie automatisés.

Vendredi 20/02 : *Pratique : (1 journée)*

Étude de cas réels tirés de la microcopie à rayons X et de la microscopie à fluorescence en lumière visible de cellules biologiques :

- ❖ La segmentation au pixel près
- ❖ Le débruitage de l'image
- ❖ L'intégration des techniques dans des flux de travail automatisés

Présentation du projet **DIAMOND**

FORMATEUR :



Dmitry KARPOV : Chaire de professeur junior en physique et science des matériaux à l'Université Grenoble Alpes. (Laboratoire de modélisation et d'exploration des matériaux)

SESSION :

ESRF / UGA - SIMAP : 19 - 20 février 2026
(Grenoble / St Martin d'Hères – 38)

DURÉE :

½ journée de visite (optionnel)
+ 1 journée ½ d'apprentissage (10h)

MODALITÉ :

Présentiel

REPAS (pris en charge) :

Dîner d'accueil le 19/02 au soir
Plateau-repas le 20/02 midi

TARIF :

Cette formation est intégralement financée par le PEPR DIADEM

Renseignements et inscription :

Attention places limitées (10 max)



Elodie ISTE :
05 87 50 23 32
[diadem-formationcontinue-
contact@unilim.fr](mailto:diadem-formationcontinue-contact@unilim.fr)